

2

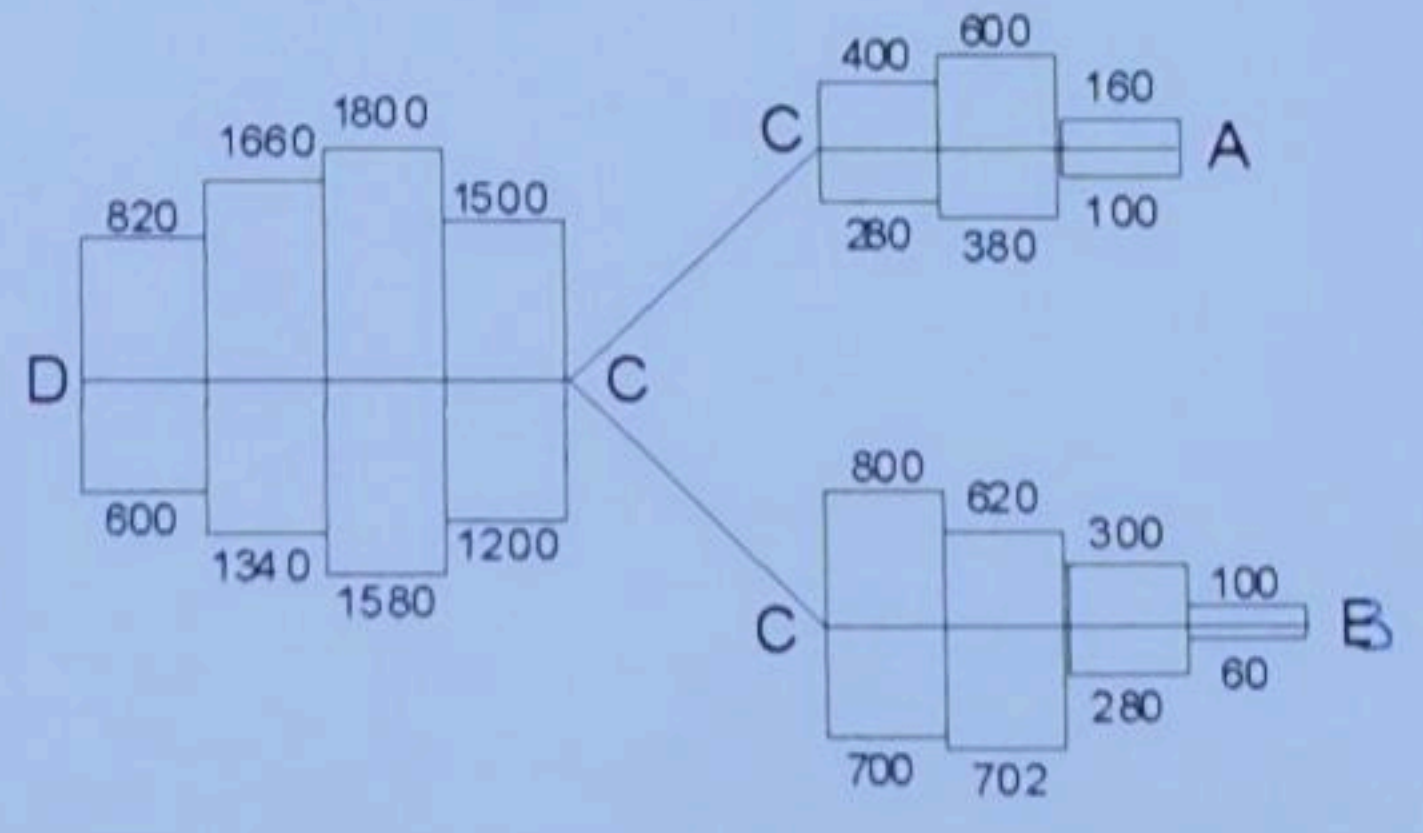
K_i - iskorišćenje prevozne sposobnosti
 K_{ik} - koef. iskorišćenja mesta (kapacitet)

6. На две градске линије ЈГТП-а које имају заједнички део трасе на деоници CD, бројањем у вршном часу утврђени су протоци путника приказани на шеми:

Дужине линија су $L_{AD}=8$, km, а $L_{BD}=8.8$ km. Брзина обрта која може да се постигне на линији AD износи $V_{O1}=12$ km/h, а на линији BD $V_{O2}=14$ km/h.

За линије AD и BD потребно је израчунати:

- 1) меродавне вредности протока путника,
- 2) број возила на раду под условом да је коефицијент искоришћења места на карактеристичној деоници $K_{ik}=0.9$, и да су возила капацитета $m=100$ места/возилу,
- 3) интервале, фреквенције и капацитете (превозне способности) за сваку од линија,
- 4) интервал, фреквенцију и капацитет заједничког дела трасе CD.



$Z_{mee} = V_n \cdot Z_{max} \quad (V_n=1)$

$Z_{max}^{DC} = 1800$

$Z_{max}^{CA} = 600$

$Z_{max}^{CB} = 800$

a) $1800 > 600 + 800$ (II slučaj)

$Z_{mee} = Z_{max}$

$Z_{max}^{DA} = \frac{600}{600+800} \cdot 1800 = 771 \frac{put}{h}$

$Z_{max}^{DB} = \frac{800}{600+800} \cdot 1800 = 1029 \frac{put}{h}$

b) $N_{DA} = ?$

$N = \frac{Z_{max} \cdot 2L}{K_{ik} \cdot m \cdot V}$

$N_{DB} = ?$

$N_{DA} = 12 voz$

$N_{DB} = 15 voz$

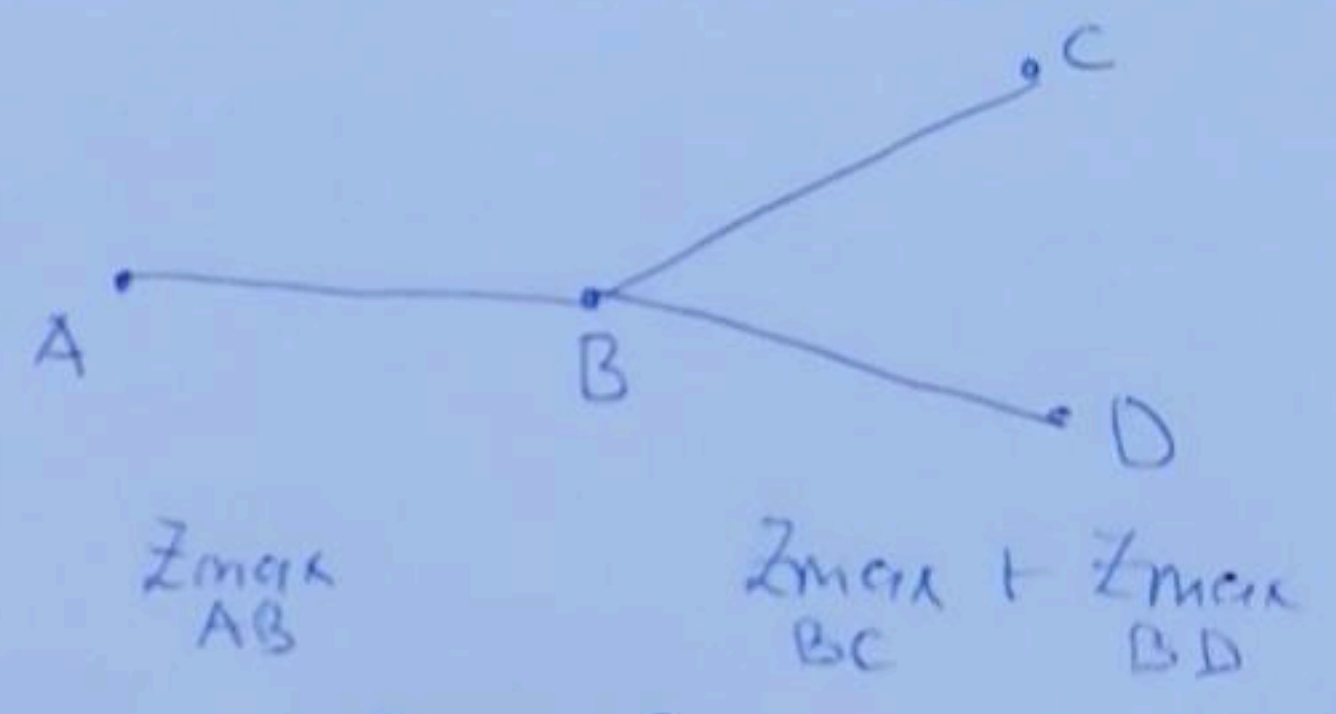
c) $L_{AD} = \frac{2L}{N_{AD}} = 6.67 min \Rightarrow f_{AD} = \frac{1}{2} (60) = 8.95 \frac{voz}{h} \Rightarrow C_{AD} = m f_{AD} = 895 \frac{mesta}{h}$

$L_{BD} = 5.1 min \Rightarrow f_{BD} = 11.76 \frac{voz}{h} \Rightarrow C_{BD} = 1176 \frac{mesta}{h}$

$i_{DC} = \frac{1}{f_{DC}} (60) \quad f_{DC} = f_{AD} + f_{BD} = 20.71 \frac{voz}{h}$

$i_{DC} = 29 min \Rightarrow C_{DC} = m f_{DC} = 2071 \frac{mesta}{h}$

PRAVILO:



uporediti pa:

I slučaj

$Z_{max}^{AB} < Z_{max}^{BC} + Z_{max}^{BD}$

$Z_{max}^{AC} = Z_{max}^{BC}$

$Z_{max}^{AD} = Z_{max}^{BD}$

II slučaj

$Z_{max}^{AB} > Z_{max}^{BC} + Z_{max}^{BD}$

$Z_{max}^{AC} = \frac{Z_{max}^{BC}}{Z_{max}^{BC} + Z_{max}^{BD}} \cdot Z_{max}^{AB}$

$Z_{max}^{AD} = \frac{Z_{max}^{BD}}{Z_{max}^{BC} + Z_{max}^{BD}} \cdot Z_{max}^{AB}$